Revue suisse Zool.	Tome 82	Fasc. 3	p. 515-518	Genève, novembre 1975

Ricerche sui Collemboli. XX. Due nuovi *Onychiurus* delle prealpi Venete

per

Romano DALLAI

Con 2 figure et 1 tavola

SUMMARY

The two cave-dwelling species *Onychiurus paolettii* n. sp. and *O. hauseri* n. sp. are described and figured. *O. paolettii* is belonging to the *boldorii*-group, *O. hauseri* to the *granulosus*-group.

Da molto tempo l'amico Dr. Maurizio Paoletti mi fa pervenire una notevole quantità di materiale cavernicolo che egli periodicamente raccoglie in differenti grotte del Veneto. In questo materiale, per molti aspetti interessante, vi sono due nuove specie di *Onychiurus* che mi accingo a descrivere in questa nota.

Onychiurus (*s.str.*) **paolettii** n. sp.

Località di raccolta. Grotta di Vich (BL), IX. 1969, M. Paoletti leg. Holotypus e diversi paratipi, montati su vetrino, nella mia collezione; un paratipo nella collezione del Museo di Storia naturale di Ginevra.

Descrizione. Lunghezza: circa 2 mm la femmina; circa 1,6 mm il maschio. Colorazione del corpo bianca; cuticola normalmente granulosa; talora essa appare un pò grossolana, specie sul dorso. Assai netto è l'impianto dell'antenna sul capo. Pseudocelli dorsali: 32/033/33353 (solo un esemplare presenta una asimmetria 2/3 sul terzo urite); pseudocelli ventrali: 2/.../2212; subcoxe: 2. Organo sensorio del III antennomero con 5 setole, 4 papille, 2 formazioni sensorie lisce e 2 piccoli bastoncini sensori (Pl. I, fig. 6). Il IV antennomero porta apicalmente una fossetta sensoria.

Organo postantennale con 13-16 tubercoli composti. Unghia senza denti laterali nè dente interno, con empodio gradualmente affilato che arriva sino a 2/3 del bordo interno dell'unghia.

IV urite dorsalmente con $M_0 = M_1 = s$; V urite dorsalmente con $M = s$ ed $M_1 = 1,2$ M. Sul ventre nessun abbozzo di furca. Spine anali presenti, direttamente

inserite sul corpo, assai variabili nella forma. Solo in due esemplari, su 17 esaminati, le spine anali si presentano affilate; in tutti gli altri casi esse appaiono biforcate e tridentate, in qualche caso simulano due piccole corone (Pl. I, figs. 1, 2, 3, 4). Tre esemplari in muta mostrano lo stesso modello di spine anali sul corpo e sull'esuvia; sembrerebbe che l'anomalia si fosse qui stabilizzata.

Il maschio presenta un organo ventrale costituito da 4 spesse setole disposte in gruppo sul margine posteriore del II urite e da 6 setole, ugualmente grossolane, disposte sulla sommità di una leggera protuberanza del margine anteriore del III urite; le sei setole appaiono talvolta disposte in due fila (3+3) (Pl. I, fig. 5). L'apertura genitale maschile è circondata da circa 60 setole.

Giustificazione e discussione. *Onychiurus paolettii* n. sp. appartiene al gruppo *O. boldorii* Denis; la presenza di uno pseudocello in più sul dorso del IV urite e sul ventre del I urite, unitamente alla particolare morfologia delle spine anali, caratterizzano immediatamente la specie. E' necessario, a questo punto, prendere in esame le considerazioni conclusive di Gruia (1967) in merito ad *Onychiurus boldorii*. Gruia, nel contesto di un lavoro su alcuni Collemboli reperiti in grotte rumene, riferisce che gli esemplari da lei studiati presentano una certa variabilità nel numero di pseudocelli presenti sul IV urite. D'altra parte, poichè gli esemplari di sesso maschile mostrano un organo ventrale simile a quello di *O. boldorii*, l'Autore giunge alla conclusione che « nous avons considéré nos exemplaires comme étant des *O. boldorii*, malgré la différence dans le nombre de pseudocelles ».

A parte che un organo ventrale del tipo *O. boldorii* è presente anche in altri *Onychiuridae*, vorrei sottolineare che gli esemplari di Gruia mostrano una formula ventrale degli pseudocelli assolutamente costante, ma diversa da quella riportata da Denis (1938) nel suo lavoro originale. Sono convinto pertanto che gli esemplari rumeni siano da attribuire ad una nuova entità.

Considerando infine comparativamente le descrizioni di Denis e di Gruia, risulta che gli esemplari non presentano particolarità al livello delle spine anali. Gruia riferisce anzi che le spine anali dei suoi esemplarì sono uguali a quelle descritte da Denis.

La specie è dedicata con amicizia al Dr. Maurizio Paoletti, solerte raccoglitore di fauna cavernicola.

Onychiurus (*s.str.*) **hauseri** n. sp.

Località di raccolta. Grotta di Vich (BL), IX. 1969, 2 es.; 19.4.1970, 3 es.; Spelonga del Camp, 7.8.1972, 4 es., Maurizio Paoletti leg. Oltre che di queste due cavità, la specie è nota di grotte trentine (Castel Tesino, 7.4.1968, 1 es., M. Paoletti leg.) e di grotte veronesi (Bus de la Rena, 26.6.1971, 3 es., M. Paoletti leg.).

Holotypus, Castel Tesino, 7.4.1968, M. Paoletti leg. e paratipi, montati su vetrino, nella mia collezione; un paratipo nella collezione del Museo di Storia naturale di Ginevra.

Descrizione. Lunghezza: 1,9-2,3 mm. Colorazione del corpo bianca; cuticola normalmente granulosa. Pseudocelli dorsali: 33/244/44444 (fig. 1); pseudocelli ventrali: 2/. . ./2212; subcoxe: 3. Organo sensorio del III antennomero con 5 setole, 5 papille protettive e 2 vistosi sensilli di aspetto spugnoso; 2 sottili bastoncini sensori (Pl. I, fig. 7). Il IV antennomero porta apicalmente una fossetta nella quale è inserita una piccola vescicola (Pl. I, fig. 7). Organo postantennale con 10-12 tubercoli compositi. Unghia senza denti laterali, nè dente interno; empodio gradualmente affilato che con il filamento raggiunge e supera di poco l'apice del bordo interno dell'unghia (fig. 2).
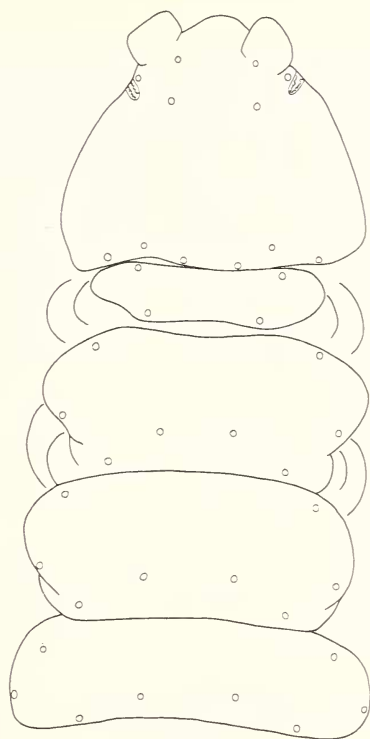
FIG. 1.

Onychiurus hauseri n. sp. Disposizione degli pseudocelli dorsali sulla testa, torace e primo urite.
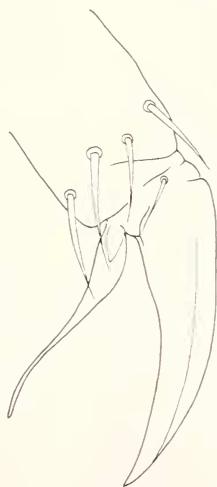
FIG. 2.

Onychiurus hauseri n. sp. Unghia III.

Il maschio, sul ventre, non porta alcuna traccia di organo ventrale. Nessuna traccia di furca nè di spine anali.

Giustificazione e discussione. La caratteristica principale di questa specie è rappresentata dalla particolare disposizione degli pseudocelli dorsali. Infatti, su ogni tergo, si nota anteriormente uno pseudocello che normalmente manca in altri *Onychiuridae* (fig. 1).

La specie appartiene al gruppo *O. granulosus* comprensivo anche di *O. postumicus* Bonet (*sensu* Gisin, 1962), *O. beroni* Gruia, *O. canzianus* Stach e *O. anellii* Denis; appartiene cioè a quel gruppo di *Onychiurus* s. str. per lo più cavernicoli, caratterizzati da un organo sensorio sul III antennomero avente sensilli di aspetto spugnoso protetti da 5 papille (Pl. I, fig. 7). Nessuna delle specie sopra citate mostra uno pseudocello anteriore sui terghi, ma anche qualora tale struttura non fosse stata evidenziata dagli Autori che mi hanno preceduto, cosa assai improbabile comunque, *Onychiurus hauseri* n. sp. può agevolmente essere identificato per la formula degli pseudocelli ventrali e per il numero di quelli presenti sulle subcoxe.

La specie è dedicata con amicizia al Dr. Bernd Hauser del Museo di Storia Naturale di Ginevra.

BIBLIOGRAFIA

Denis, J. R. 1938. Collemboles d'Italie (principalement cavernicoles). *Boll. Soc. adriat. Sci. nat. Trieste* 36: 86-165.

Gisin, H. 1960. Collembolenfauna Europas. *Mus. Hist. Nat. Genève*: 312 S.

Gisin, H. 1962. Sur la faune européenne des Collemboles. IV. *Revue suisse Zool.* 69: 1-23.

Gruia, M. 1967. Sur quelques Collemboles cavernicoles de Roumanie. *Int. J. Speleol.* 3: 97-109.

Indirizzo dell'autore :

Istituto di Zoologia
Via Mattioli 4
I-53100 Siena
Italia